

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 63-269665
(43) Date of publication of application : 07. 11. 1988

(51) Int. Cl. H04N 1/00

(21) Application number : 62-103127 (71) Applicant : KOBAYASHI
HIROMASA

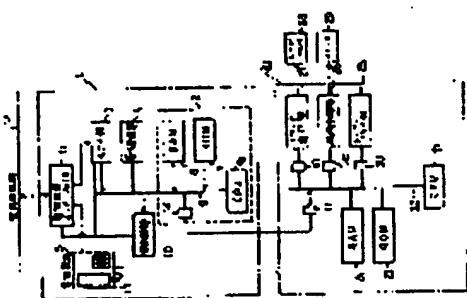
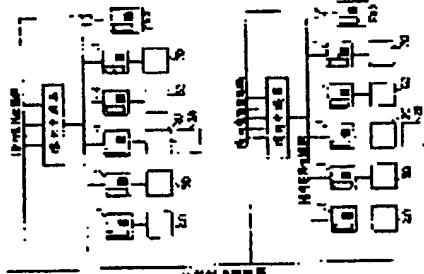
(22) Date of filing : 28. 04. 1987 (72) Inventor : KOBAYASHI
HIROMASA

(54) PRINTER MANAGING DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To eliminate the necessity of newly providing a communication circuit, by installing a facsimile communication means to a printer managing and controlling means as an input interface of data.

CONSTITUTION: The bus line 22 of a printer managing and controlling section 20 is connected with the bus line 9 of facsimile communication equipment 1 through ports 31 and 14 and the section 20 uses the facsimile communication equipment 1 as an interface for inputting external data. The facsimile communication equipment 1 to be used for communicating with the printer managing device 20 is installed to



multi-functional personal computers 40, word processors 50, digital copying machines 60, optical disk devices 70, etc., for inputting- outputting data. As a result, each of the apparatuses and devices can form a huge network not only in one office but also throughout the world when they are connected with the same kinds of apparatuses and devices. Moreover, the existing private telephone line network can be utilized.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) ; 1998, 2003 Japan Patent Office

④日本国特許庁 (JP) ④特許出願公開
④公開特許公報 (A) 昭63-269665

④Int.Cl.
H 04 N 1/00

識別記号 庁内整理番号
C-7334-5C

④公開 昭和63年(1988)11月7日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 6 頁)

④発明の名称 プリンタ管理装置

④特許 昭62-103127
④出願 昭62(1987)4月28日

④発明者 小林 博 品 東京都杉並区和泉4-44-18
④出願人 小林 博 品 東京都杉並区和泉4-44-18

明 碑

1. 発明の名称

プリンタ管理装置

2. 特許請求の範囲

(1) 公衆電話回線網における文書伝送ファクシミリ装置のために解説化された通話手段により、少なくとももグループ以上とのファクシミリ通信回線を経のファクシミリ装置の間に確立しうる、コンピュータ部、モディム部、専用圧縮部、電話機部を具備するファクシミリ通信手段を、データの入力インターフェイスにプリンタ管理装置手段が備えていることを特徴とするプリンタ管理装置。

(2) コンピュータ部が、プリンタ管理装置手段のコンピュータ部で運用されている特許請求の範囲(1)項に記載のプリンタ管理装置。

(3) コンピュータ部が、通話手段の制御を専用している特許請求の範囲(1)項に記載のプリンタ管理装置。

(4) 電話機部が、公衆電話回線網に接続されてい

る特許請求の範囲(1)項に記載(3)項のいずれかに記載のプリンタ管理装置。

(5) 電話機部が、専用電話回線網に接続されている特許請求の範囲(1)項に記載(3)項のいずれかに記載のプリンタ管理装置。

(6) 電話機部が、自動受電電話装置である特許請求の範囲(1)項に記載(3)項のいずれかに記載のプリンタ管理装置。

3. 発明の詳細を説明

【技術上の利用分野】

本発明は、電話回線を介して、複数多機のコンピュータやファクシミリ装置から端末機として利用しうるようにしたプリンタ管理装置に関する。

【背景の説明】

既成のプリンタの入力手段に設けられるプリンタ管理装置等は、印字データの入力に、セントロニクス仕様、もしくは、ES-232-C仕様等のインターフェイスを備えている。

【発明が解決しようとする問題】

既往のプリンタ管理装置体、プリンタの印字速

特開昭63-263663 (2)

成が重いために、多量のデータを操作するとき、コンピュータ部手データの送信効率を行なって、一時的に使用不能になるのを防止するのに利用されている。

しかし、最近のレーザプリンタ等は、印字速度も高速度になり、かつこのような高機能機は、比較的容量の大きいバッファが内蔵されているか、またはオプションにより増設可能となっており、印字時の送信効率は短時間で生まれる。

さらに、コンピュータによっては、マルチジョブによって、送信効率をバックグランドで行えるようになっている。

ところが、レーザプリンタ等の電子顕微方式プリンタは、高機能車が可能となるが、その反面、転写の速度は高価となり、しかも印字速度を重視した分、転写車が低下し、小規模のコンピュータに1対1で使用するのは、非常に不経済なものとなっている。

そこで、1台のレーザプリンタの入力部に、大容量のバッファメモリを備えたプリンタ管理装置

を設け、そのプリンタ管理装置を、複数多種のコンピュータに接続することにより、小規模の複数多種のコンピュータ車で共通利用ができるようになる。

このようにするには、各機のコンピュータとプリンタ管理装置のインターフェイス仕様が合致しなければならず、しかも、各コンピュータそれぞれに接続する通信規格を統一しなければならない。

オフィス内で使用される複数コンピュータとしては、日本語表示を中心として行うワードプロセッサ、多目的のパーソナルコンピュータ、両者併用を主として行うCADシステム、事務効率専用コンピュータ等があり、それらは高速印字ができ、かつドット密度の高いものが並んでいているので、前記のようによく1台のレーザプリンタを共通利用できればプリンタの稼働率も高くなり、かつ高品質のプリントアウトが常に得られるようになる。

しかし、オフィス内における各種コンピュータ装置の統一は、あくまでも後退しておらず、それらを1台のレーザプリンタに接続するための送信部

・3・

の施設には、多大の費用がかかり、そのため従来のインターフェイス仕様では、せんち転写装置を統合できない。

【問題を解決するための手段】

本発明においては、公衆電話回線網における文書伝送ファクシミリ装置のためには標準化された通信手順により、少なくともグループB以上のファクシミリ通信回線を他のファクシミリ装置の間に確立しうる、コンピュータ部、セグメント、等級送信部、転送装置を具備するファクシミリ通信手段と、データの入力インターフェイスにプリンタ管理装置手段が備えることにより、前記問題点を解決することができる。

【作　用】

プリンタ管理装置の、転送データ入力インターフェイスとして、ファクシミリ通信手段を備えることにより、離れて配置された複数多種のコンピュータと、既設の専用電話回線網を介して通信可能となり、高品質で迅速な高機能プリンタを、複数多種の小規模コンピュータの拠点として用ひ

・4・

させることができます。

また、公衆電話回線網を介して、上述手段に供用される内蔵装置構成でインターフェイスされた遠方の複数多種のコンピュータ、及び転送の接続手段により装置からも、出力の予約を受けることができます。

【実施例】

第1図に、本発明の一実施例を示すものである。(1)は、公衆電話回線網における文書伝送ファクシミリ装置のためには標準化された通信手順により、少なくともグループB以上のファクシミリ通信手段と他のファクシミリ装置の間に確立しうる、ファクシミリ通信装置で、コンピュータ部(2)、セグメント(3)、等級送信部(4)、電話機部(5)を具備している。

コンピュータ部(2)は、マイクロプロセッサ(以下CPUと略称する)(6)と、一般にROMと称されるリードオンリメモリ装置(7)と、一般にRAMと称されるリードライトメモリ装置(8)とを備えているマイクロコンピュータである。

・5・

—370—

・6・

特許63-268665(3)

リードオンリメモリ装置(7)は、コンピュータ部(3)の基本動作を行わせるシステムプログラムと、公共交通機関における文書収送ファクシミリ装置のために省略化された通常手順を行わせるプログラムとが予め記録されている。

リードライトメモリ装置(6)は、システムプログラム及び通常手順プログラム等の動作に所要されるワークエリア、及び両面送達のために所要される画像送達エリアが確保できるメモリ空間を有している。

CPU(8)のバスライン(9)には、リードオンリメモリ装置(7)、リードライトメモリ装置(6)、及び前記モデル部(3)、非破壊部(4)が接続されている。

また、CPU(8)は、バスライン(9)を介して前記部(10)を制御している。

前記部(10)は、電話機部(5)、セドム部(3)及び電話機部インターフェイス(11)を制御して、セドム部(3)と電話機部(5)のいずれかを、直時に電話機部(12)へ接続する。

電話機部(12)は、専用電話回線及び公用電話回線のいずれでもよいが、実施例においては専用電話回線とする。

電話機部(12)は、ハンドセット(13)を備えた多機能電話機であることが望ましく、かつ自動受発信可能であればさらによい。

(20)は、プリンタ管理制御部であって、主記憶にCPU(21)と、そのバスライン(22)に接続された、リードオンリメモリ装置(23)、リードライトメモリ装置(24)、周囲部に大量のバッファメモリ部(25)、後記制御部(26)、プリンタ送信部(27)を備えている。

CPU(21)とリードオンリメモリ装置(23)とリードライトメモリ装置(24)とバッファメモリ部(25)は、主に入力されるデータの印字情報を受けて、プリンタ送信部(27)に蓄積されたレーダプリンタ(28)へ、予め既にデータを送り出す機能を有している。

監視制御部(26)は、レーダプリンタ(28)が印字した印字用紙を専用紙に調整の間に収納するスト

- 7 -

ッカ(19)等の機器部分を制御している。

それらの周辺機器は、各機器に記載されたポート(30)を介してCPU(21)に接続されている。

プリンタ管理制御部(20)のバスライン(22)と前記ファクシミリ送信装置(1)のバスライン(9)は、ポート(31)とポート(34)を介して接続され、プリンタ管理制御部(20)は、前記ファクシミリ送信装置(1)を、外部データ入力用のインターフェイスとしている。

プリンタ管理制御部(20)は、モードを決したデータファイルの中に、イメージデータがある場合、非破壊部(4)によりイメージデータを圧縮してバッファメモリ部(25)上で再記録し、メモリ空間の利用率を高める事で、グラフィックや他の画像表現において、ファクシミリ送信装置(1)の非破壊部(4)を、オフラインで利用したデータの圧縮分離処理が容易となる。

また、プリンタ管理制御部(20)は、少なくてとも最初のファクシミリ送信装置(1)からの予約を受け付けることができる。

- 8 -

さらに、第3側に接する専用機をパソコンナルコンピュータ(40)、ワードプロセッサ(50)、ディジタル複数機(60)、光ディスク装置(70)等に、本発明のプリンタ管理装置と連絡するためのファクシミリ送信装置(1)を、データの入出力用に接続すると、それらの専用機、装置は、1つのオフィス内だけではなく、立営業の複数ものとデータリンクされる、巨大なネットワークが構成される。

【他の実施例】

第2例は、ファクシミリ送信装置(1)のコンピュータ部(2)を、プリンタ管理制御部(20)のCPU(21)とリードオンリメモリ装置(23)とリードライトメモリ装置(24)とした、他の実施例である。

この実施例の場合には、モデル部(3)と非破壊部(4)がCPU(21)のバスライン(22)上にあり、そのため、オフラインによる非破壊部(4)の制御が容易となり、高速で高密度データの圧縮処理ができる。

【発明の効果】

専用電話回線は両段のものが利用できるので、

- 9 -

-371-

- 10 -

特許号63-269665 (4)

新たに送信機器を設置する必要がないため、本発明は特に経済的である。

ファクシミリ送信手段が実現している家庭用端末は、オフラインで利用することができ、プリンタ等端末内部でデータの送信作業を最も簡単にを行うことができる。

日本郵便局を本としてオフィスワードプロセッサ、多目的のパーソナルコンピュータ、画像処理を中心として行うCADのシステム、郵便専用コンピュータ等に、本発明のプリンタ管理装置にインクジェットエクスアスするためのファクシミリ送信手段を設けることにより、それらの機器的本は、機内電線回路板、及び公共電話回路網を介して、相互にインクジェットエクスアスすることができるとなり、かつ、それらの装置はファクシミリ装置に対して相互送信が可能であり、本発明の普及効果は多大である。

6. 送信の簡単な説明

第1回は、本発明の実施例を示すブロック図、第2回は、其の実施例を示すブロック図、

第3回は、ネットワークされた状態を示すブロッカ回路である。

- (1)ファクシミリ送信装置 (2)コンピュータ部
- (3)セグメント (4)家庭用端末
- (5)送信機器 (6)マイクロプロセッサ
- (7)リードカシタメモリ装置
- (8)リードライトメモリ装置
- (9)バスライン (10)端子回路
- (11)電器回路インターフェイス
- (12)制御回路 (13)ハンドセット
- (14)ディジタル端末機 (15)CPU
- (16)バスライン
- (17)リードオンリメモリ装置
- (18)リードライトメモリ装置
- (19)バッファメモリ (20)送信制御部
- (21)プリンタ送信部 (22)レーザプリンタ
- (23)スタッカ (24)ポート
- (25)ポート (26)多機能パーソナルコンピュータ
- (27)ワードプロセッサ (28)ディジタル端末機

・11・

・12・

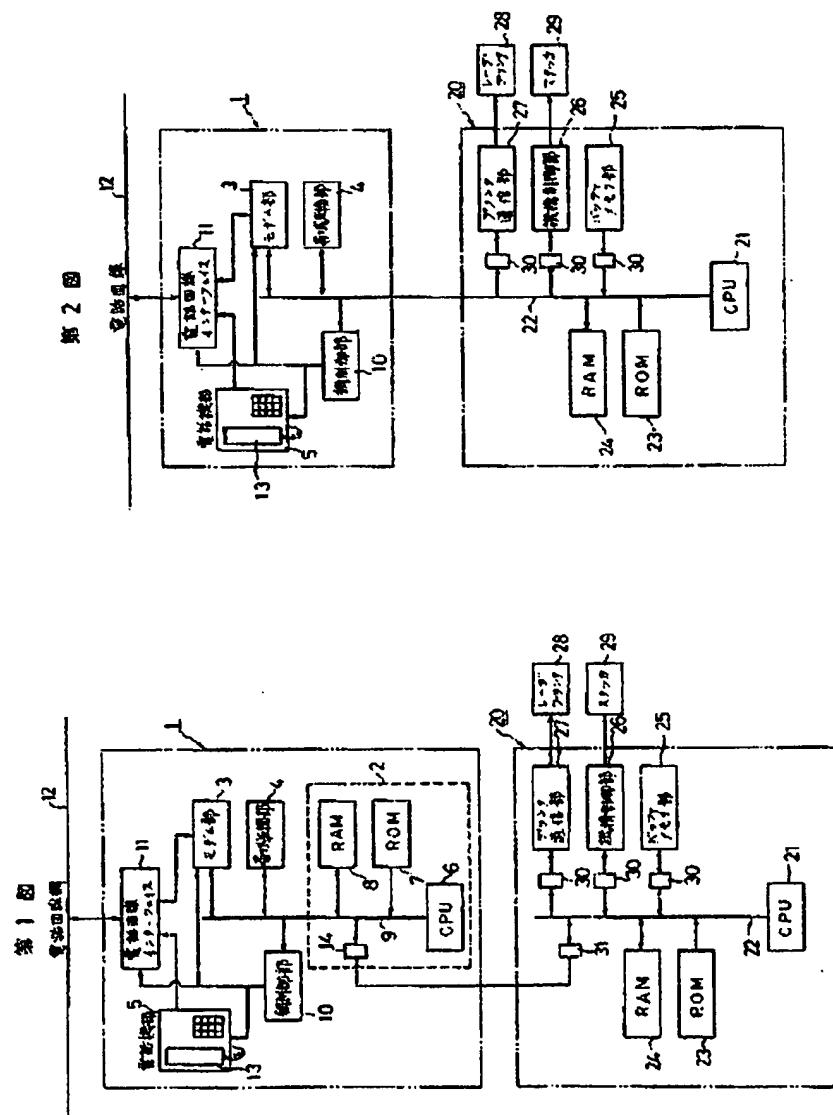
(3)全ディスク装置

特許出願人 小林博昌

・13・

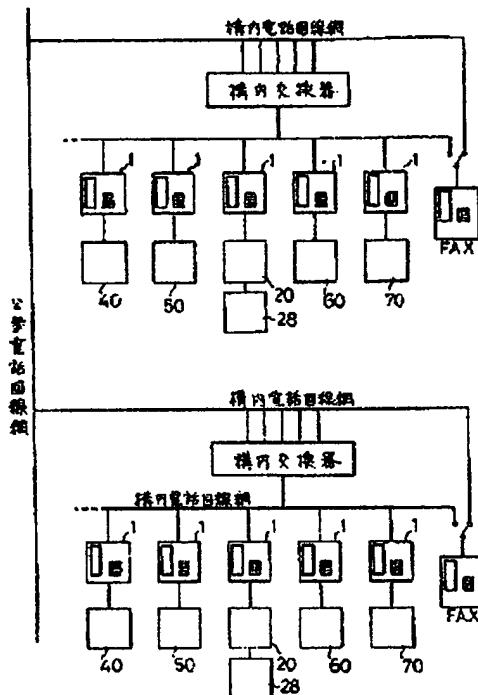
—372—

冀高明83-268665(5)



黄浦区63-263665(8)

第3輯



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.